

ZLATÝ DŮM DAPARTS s.r.o.

Luční 963, 53003 Pardubice 3 ISDN:466613630, F:  
466654456 m:608518575

[www.zlaty-dum.cz](http://www.zlaty-dum.cz) [www.rodinny.zlaty-dum.cz](http://www.rodinny.zlaty-dum.cz)

společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v  
Hradci Králové: oddíl C, vložka 7498

## BLOKY GT

### Nejčastější dotazy ( FAQ ) a postupy práce

**Bloky GT červený (R>5.44), blok GT šedý (R>4.85) a nově blok GT Selekt (R>6,67) mají rozměr 490 mm délka 240 mm výška 360 mm šíře (tloušťka zdi). JS stropy mají modul 620 mm JS a JS1 ( a 400mm pro vyšší rozpony ).**

Bloky GT se vyrábí v zahraničí, jedná se o patentem chráněný sendvič KERAMZIT +185mm POLYSTYRENU. Keramzit je tepelně upravený - expandovaný jíl vhodných vlastností. Těží jen na několika místech v Evropě. Jde o materiál pojený cementem, charakterem se blíží více cihelné hmotě než betonu. Bloky červené se vyrábí z čistého keramzitu bez písku. Tepelně se upravuje jen tento "jíl" před vyrobením bloku. Blok se vyrábí již zastudena.

Bloků je třeba 8ks na m<sup>2</sup> na maltu a 8,2 na lepidlo.

**PEVNOSTNÍ PARAMETRY** Bloky GT mají pevnosti 3,5 MPa - typicky (běžně 4), zdivo jako celek má únosnost 150 kN na metr délky. Pilíře je vhodné realizovat min 1m šíře, v opačném případě je třeba vyztužení (např zapuštěný „U“ profil nebo přiztužený překlad , věnec).

**ZPŮSOB SPOJOVÁNÍ BLOKŮ GT** - pouze přesné červené GT bloky od nás se spojují na běžné (nemusí být flexibil) stavební lepidlo (např zubová stěrka 12 ve sklonu 45 st.). Lze je zdít i na tepelnou maltu např. Thermovit - liapor (zde i šedé), tak jako jiné materiály. Tepelná malta je běžná malta dle projektu s keramzitem i perlitem. Spotřeba (orientačně) je u lepidla 4-5,5 litry a u malty (2 pruhy 150mm 10 mm vysoké po usazení bloku je spára cca 5 mm) je 12 litrů na 1 m<sup>2</sup> zdiva, celoplošně cca 20 litrů. Malta nesmí být řídká, bloky **nesají** jako cihly. Nehodí se čistě perlitová malta, bloky v ní plavou, neboť nesají jako cihly, pro které se vyrábí.

Vnitřní zdivo a příčky mohou být z libovolného materiálu, nejlépe obdobných fyzikálních vlastností (keramzit, sádra, cihla...). Při lepidle se nikdy nadává na dva pruhy, nanáší se shora zmíněným způsobem.

Napojování na obvodové zdivo se do GT bloků vyříznou „šmorce“ (na výšku podlaží cca 3 kapsy na hloubku první vrstvy) a do nich se zdivo vyváže. Použít lze i nerezové kotvici T profily (nutné pro materiály s roztažností vlivem velké obj. nasáklivosti - např. pórobetony), aby nepraskaly spáry. Rozměrová přesnost je ±2,5 mm, vyrábí se vibrováním, tedy jedna ložná spára není naprosto rovná je hrubší - převyšují občas kuličky keramzitu, jde o setrvalý stav ne závadu. Někdy je při použití lepidla vhodné ji "orovnat - odřít" u malty není třeba. Někdy dojde ke stavu, že vycínivá vložka přes keramzit, je s tím třeba počítat, bloky se nakalibrují. Při kladení bloku na lepidlo je třeba jej ukládat shora a neposouvat jej. Jinak dojde k nahnutí vlny lepidla do spáry a tato je pak široká – bloky nejdou dorazit. Pokud se zdí při vysokých teplotách, bloky vysají vodu z lepidla a nejdou usadit. Jde o běžné zednické znalosti a předpokládá se, že alespoň tyto má každý zedník, spáru je pak třeba vlhčit.

Připomínáme, že první řada bloků se dává vždy do malty s pevností min 5 MPa – není tepelná.

Bloky mají zámky, je ale vhodné z hlediska vlhkosti a zvuku všechny spáry uzavřít, lehkým nanesení lepidla na boky. (viz video.)

### **ZDÍ SE VŽDY SILNOU STĚNOU BLOKU DO INTERIERU.**

Je vhodné zarovnávat bloky na venkovní líc, pro možnost užití stěrkové omítky (s perlínkou), do interieru VŽDY jádro min. 10mm.

**LZE STAVĚT SVĚPOMOCÍ ?** Lze. Jde o naprosto nejjednodušší způsob výstavby, jaký si lze představit. Bloky mají pero a drážku a rozměrově jsou přesné a lehké (typ. 18-19,5kg). Zeď velmi rychle "přibývá" je třeba jen přesně vystavět základy a založit první řadu vždy na maltu ! Bloky není vhodné přesazovat přes základ únosnost se sníží na cca 115 kN ze 150.

### **„DÝCHÁ“ zdivo ? - součinitele propustnosti**

Ano naše zdivo je propustné pro vodní páry a to proto, že labyrint je prostorově uspořádan tak, že pára projde keramzitem skrze blok a

keramzit je propustný. Mimo jiné vložka je z netvrzeného PS a je propustná také. (fyzikální hodnoty propustnosti PS jasně hovoří o tom, že PS má propustnost cca 280x větší než izolace IPA a je jen 9x méně propustný pro páry, než keramzit nebo omítka). Není tedy pravda, že PS je paro nepropustný (polystyren d=0,0028 a například dřevo d=0,0630 nebo keramzitbeton

d=0,0250). Pokud použijete závěrečnou omítku s nedostatečným koef. difúze, spárami a bloky projde vlhkost a může porušit omítku (např boule, praskání ...). Připomínám, že obvyklé vnitřní prostředí má 40-52% vlhkosti a je třeba dům větrat tak, aby tato nebyla vyšší. Studený venkovní vzduch obsahuje 10x i méně vlhkosti na m<sup>3</sup>, než vnitřní 20 st. Celsia !

**ROZVODY, DRÁŽKY A UPEVNĚNÍ OKEN** Je lépe frézovat (dnes běžný postup) i pokud děláte větší drážku. Pokud budete rozvody dělat v předstihu a chcete použít „husí krky“, je lépe "krky"umístit při zdění dovnitř bloku, do izolantu, parametry nezmění, právě narozdíl od jiných stav. materiálů.

Řezy na ostění jsou nafoceny detailně právě proto, aby bylo vidět, že tepelné mosty jsou vždy dostatečně přerušeny právě u rámu oken. Okna se v zásadě připevňují šroubem skrz rám nebo páskem pod omítku. V obou případech se najde buď pevná část bloku, nebo se prostě izolant vybere a vrut (šroub) se zasádne (ev. hmoždinka). Nejjednodušší způsob je však **chemická kotva**. Okna se ostatně dále opění PUR pěnou. Pro pasivní domy se okna utěsní foliemi (dle projektu, ztráty klesnou o cca 25%).

Překlady a věncovky dodáváme z EPS, provedení dle detailů s dodávkou materiálu. Tepelné mosty takto vytvořených doplňků nepřichází v úvahu. Lepí se na zdivo (věncovky) neroztažnou pěnou, libovolným PUR lepidlem nebo cementovým rychletuhnoucím lepidlem JUB. Překladová koryta mají přesah pro uložení (to je námi navrženo - nezkracovat) jen se na místě, kde leží na blocích odřízne dno, aby se překlad spojil po odlití s bloky. Do překladu se uloží vyztuž a ev. přílož z monolitní B20.

Pokud se jedná o šmorce vnitřních zdí do bloků GT, naruší se jen keramzit, ne izolační vložka, most nevzniká.

**VÁHA MATERIÁLŮ** Jsou přesněji v listech, zjednodušeně lze říci rámcové hodnoty. **červené GT váží do 19,5 kg, Selekt cca 16 kg** a šedé (též JS blok cca 25kg / 20 kg rohová), stropy JS, JS1 4 až 6,5 kg/mb a střechy cca 25 kg na mb/m<sup>2</sup>.

**NÁROKY NA OMÍTKY** Omítky běžné tenkovrstvé (venkovní na podklad z lepidla difúzně propustného s perlínkou a prodyšná vrchní omítka, vnitřní omítky vápenné vždy na min. 10 mm jádro + vápenný štuk). Postup je obecný, není předmětem tohoto návodu, výběr dle dodavatele. Podmínka vnitřní jádrové omítky je dána požární odolností zdi. Pokud se užijí tepelné omítky zvýší se tepelný odpor (např. s vnitřní lehčenou omítkou tl. 10 mm ( $\lambda = 0,25$ ) a vnější tepelně izolační omítkou tl. 20 mm ( $\lambda = 0,1$ ) až o 10%.

**DĚLENÍ MATERIÁLŮ** - bloky se dělí pilami stolními, pokosovými nebo ručně a to jak vidiovanou ocaskou (např Sanjick) tak elektrickou (též název šavlová pila) se spec. plátkem na lehké betony (Hiiti). Nejvhodnější je pila dvojlistá Aligator. Pro svěpomoc můžeme pilu zapůjčit, dle dohody, proti záloze.

Pokud zbude spára svislá mezi bloky je třeba ji vyplnit z venkovní strany EPS nebo PUR pěnou cca do půlky a zevnitř maltou (aby nepronikal zvuk a hluk). Výplně vždy tepelnou maltou. Spáry vznikají z důvodů odlišné modulace proti jiným materiálům, tolerancí, nepřesným sesazením apod.

**DETAILY** - k dodávce je vždy zpracován kladecí výkres pro JS stropy a střechy SIP. Pro zdivo jsou dodány detaily provedení věnců a nadpraží (překladů) pro běžné rozpony. Pro neběžná provedení jsou zpracovány samostatné detaily. Totéž platí pro rolety - s nimi je třeba počítat předem.

**POTÍŽE** – při nejasnostech a potížích vždy volejte, je to lepší, než kazit drahý materiál a své nervy.

Těšíme se na Vaše objednávky.  
Zlatý dům daparts -  
akad.arch.ing.arch. Petr DAVID